

## 等级考试常规组 C++科目考试样题

### 等级考试常规组 C++科目单选题样题（一级）

以下关于主函数的描述错误的一项是（ ）。

- A 每个 C++ 程序有多个主函数
- B 主函数的内容写在“{}”之间
- C 主函数是 C++ 程序运行的起点
- D main 后面的“()”表示它是一个函数

**【答案】** A

**【解析】** 每个 C++ 程序有且仅有一个主函数。

### 等级考试常规组 C++科目编程题样题（一级）

**【编程实现】** Hello Lanqiao

**【具体要求】**

请在电脑屏幕上输出字符串“Hello Lanqiao”。

输入：无

输出：字符串“Hello Lanqiao”。

**【样例输入】**

无

**【样例输出】**

Hello Lanqiao

### 等级考试常规组 C++科目单选题样题（二级）

下列选项中，哪个是浮点型数据？（ ）

- A 58
- B 'A'
- C false
- D 3.14

**【答案】** D

**【解析】** 选项 D 是实数，其在编程中对应的数据类型是浮点型。

### 等级考试常规组 C++科目编程题样题（二级）

**【编程实现】** 整数之和

**【具体要求】**

给定两个整数 n 和 m，请计算这两个整数相加的和是多少。

输入：一行包含两个整数 n，m，整数之间以一个空格隔开。

输出：一个整数，表示 n 和 m 相加的和。

**【样例输入】**

1 2

**【样例输出】**

3

### 等级考试常规组 C++科目单选题样题（三级）

运行以下程序，输出的结果是（ ）。

```
cout << 3 - 2;
```

A 1

B 2

C 3

D 4

**【答案】** A

**【解析】** - 是减法运算符，用于计算两个数的差。

### 等级考试常规组 C++科目编程题样题（三级）

**【编程实现】** 英语单词卡

**【具体要求】**

小红有 k 张英语单词卡片，每张卡片有 15 个单词，请计算这 k 张英语单词卡片一共有多少个单词。

输入：一个整数 k ( $1 \leq n \leq 100$ )，表示英语单词卡。

输出：一个整数，表示 k 张英语单词卡一共有多少个单词。

**【样例输入】**

2

**【样例输出】**

30

### 等级考试常规组 C++科目单选题样题（四级）

运行以下程序，输出的结果是（ ）。

```
int a = 10;
```

```
int b = 3;
```

```
if (a > b)
```

```
    cout << b << " " << a;
```

```
else
```

```
    cout << a << " " << b;
```

A 3 10

B 10 3

C 3 10

D 10 3

**【答案】** A

**【解析】** > 表示大于的关系运算符，if 语句的条件成立，执行 cout << b << " " << a，要注意的是两者之间要输出一个空格。

### 等级考试常规组 C++科目编程题样题（四级）

**【编程实现】** 闰年判断

**【具体要求】**

关于闰年的判断我们可能比较熟悉的是四年一闰。闰年详细的描述分为普通闰年和世纪闰年，普通闰年能被 4 整除，但不能被 100 整除，世纪闰年能被 400 整除。

现在要求输入三个年份，分别输出对应的判断结果，如果是普通闰年则输出“Leap\_year\_1”，如果是世纪闰年则输出“Leap\_year\_2”，如果既不是世纪闰年，也不是普通闰年则输出“Nonleap\_year”。

输入：共三行，分别为三个正整数表示年份。

输出：共三行，分别按顺序输出年份的对应判断结果，注意单词中间下划线的输出。

**【样例输入】**

2004

2000

2003

**【样例输出】**

Leap\_year\_1

Leap\_year\_2

Nonleap\_year

### 等级考试常规组 C++科目单选题样题（五级）

已知整型变量  $a = 1$ ， $b = 2$ ， $c = 3$ ，以下逻辑表达式结果为真的是（ ）。

A  $a > b$

B  $b > c$

C  $a + b < c$

D  $c - b == a$

**【答案】** D

**【解析】** 选项 D 中， $c - b$  的值为 1， $a$  的值为 1，故  $c - b == a$  为真。

### 等级考试常规组 C++科目编程题样题（五级）

**【编程实现】** 朗诵比赛

**【具体要求】**

一年一度的朗诵比赛又开始了，该比赛分为初赛和复赛两轮，每轮采取满分 100 分制。

如果初赛和复赛都在 90 分及以上（包含 90 分），则被评为一等奖；  
现在要求你写一个自动评判程序，给定某位参赛选手两轮的成绩，判断其能否被评为一等奖。

输入：两个整数  $n, m$  ( $0 \leq n, m \leq 100$ )， $n$  代表初赛成绩， $m$  代表复赛成绩，整数之间以一个空格隔开。

输出：如果该选手被评为一等奖，输出 "YES"，否则输出 "NO"。

**【样例输入】**

99 90

**【样例输出】**

YES

### 等级考试常规组 C++科目单选题样题（六级）

运行以下程序，输出的结果是（ ）。

```
int x = 2, a = 10;
switch (x)
{
    case 1:
        a++;
        break;
    case 2:
        a--;
        break;
    case 3:
        a *= 2;
        break;
}
cout << a << endl;
```

A 10

B 11

C 9

D 20

**【答案】** C

**【解析】** switch 语句， $x$  的值匹配 case 2，执行  $a--$  操作，然后通过 break 语句结束， $a$  的值为 9。

### 等级考试常规组 C++科目编程题样题（六级）

**【编程实现】** 自律的小蓝

**【具体要求】**

小蓝是个很自律的孩子，不用爸爸妈妈的约束，自己就能将自己的生活管理得井井有条。

他周一到周五都在学校学习，周六安排学习编程，周日帮助爸爸妈妈在家做家务。

学会编程的小蓝要给自己写个生活管理程序，只需要输入对应的星期几，程序便自动输出今天的内容。

输入：一个整数，是 1、2、3、4、5、6、7 其中一个，表示星期。

输出：按照作息时间安排，输出对应日期要做的事情。去学校学习输出“Study”，学习编程输出“Coding”，做家务输出“Housework”。

**【样例输入】**

3

**【样例输出】**

Study

### 等级考试常规组 C++科目单选题样题（七级）

以下程序循环语句执行后变量  $\alpha$  的最终结果是（ ）。

```
int  $\alpha$  = 0;
for(int i = 1; i <= 5; i++)
{
     $\alpha$ ++;
}
```

A 5

B 6

C 7

D 8

**【答案】** A

**【解析】** 程序中的 for 循环共循环了 5 次，变量  $\alpha$  的初始值为 0，每次循环自增 1，总共增加 5，故  $\alpha$  的值最终为 5。

### 等级考试常规组 C++科目编程题样题（七级）

**【编程实现】** 打印字符串

**【具体要求】**

给定一个整数  $n$ ，打印  $n$  行字符串 "word"。

输入：一个整数  $n$  ( $1 \leq n \leq 50$ )。

输出：共  $n$  行，每行一个字符串 "word"。

**【样例输入】**

2

**【样例输出】**

word

word

### 等级考试常规组 C++科目单选题样题（八级）

运行以下程序，输出的结果是（ ）。

```
int cnt = 0;
for (int i = 1; i <= 5; i++)
{
    if (i > 2)
        break;
    cnt++;
}
cout << cnt;
```

A 1

B 2

C 3

D 4

**【答案】** B

**【解析】** 该程序会在 for 循环内部 if 条件判断成立时提前跳出循环，当  $i > 2$  时循环了 2 次，故 cnt 的值为 2，选 B。

### 等级考试常规组 C++科目编程题样题（八级）

**【编程实现】** 铅笔质检员

**【具体要求】**

乐乐在文具厂负责铅笔质量检测，总共检查了  $k$  支铅笔，只要铅笔的长度不低于 180（单位：mm），就属于合格产品。给定  $k$  支铅笔的长度，请计算合格的铅笔一共有多少支。

输入：第一行，一个整数  $k$  ( $1 \leq k \leq 100$ )，表示检查的铅笔数量；

第二行包含  $k$  个整数 ( $150 \leq \text{整数} \leq 200$ )，分别表示每支铅笔的长度，整数之间以一个空格隔开。

输出：一个整数，表示合格的铅笔数量。

**【样例输入】**

3

156 181 190

**【样例输出】**

2

### 等级考试常规组 C++科目单选题样题（九级）

运行以下程序，输出的 '#' 总个数是（ ）。



**【编程实现】奇偶判断**

**【具体要求】**

给定  $n$  个整数  $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$ ，判断每个整数是奇数还是偶数，如果是奇数则用 0 表示，如果是偶数则用 1 表示。

输入：第一行，一个整数  $n$  ( $1 \leq n \leq 100$ )；

第二行包含  $n$  个整数  $a_i$  ( $1 \leq a_i \leq 300$ )，整数之间以一个空格隔开。

输出：按照输入顺序输出每个整数的奇偶性，奇数用 0 表示，偶数用 1 表示，数字之间以一个空格隔开。

**【样例输入】**

```
6
1 2 3 4 5 6
```

**【样例输出】**

```
0 1 0 1 0 1
```

**等级考试常规组 C++科目单选题样题（十一级）**

运行以下程序，输出的结果是（ ）。

```
int a[2][2] = {{1, 2}, {3, 4}};
cout << a[0][0];
```

- |     |     |
|-----|-----|
| A 1 | B 2 |
| C 3 | D 4 |

**【答案】** A

**【解析】** 二维数组  $a$  中，第一维和第二维的下标均是从 0 开始，故  $a[0][0]$  的值为 1。

**等级考试常规组 C++科目编程题样题（十一级）**

**【编程实现】书架**

**【具体要求】**

书架有  $m$  行  $m$  列的格子，每个格子里摆放了若干本课外书。给定每个格子里的书的数量，请统计其中有多少个格子里的书的数量大于等于 5 本。

输入：第一行，一个整数  $m$  ( $1 \leq m \leq 5$ )，表示书架的行数和列数；

接下来  $m$  行，每行包含  $m$  个整数 ( $0 \leq \text{整数} \leq 10$ )，分别表示每个格子里的书的数量，整数之间以一个空格隔开。

输出：一个整数，表示书的数量大于等于 5 本的格子数量。

**【样例输入】**

```
3
1 5 9
```

0 3 2

10 4 8

**【样例输出】**

4

### 等级考试常规组 C++科目单选题样题（十二级）

观察以下函数定义，请问函数的返回值类型是（ ）。

```
int func(int x, int y)
{
    return x > y ? y : x;
}
```

A int

B double

C char

D bool

**【答案】** A

**【解析】** 函数定义时的格式为：

返回值类型 函数名（参数列表）

```
{
    函数体
}
```

### 等级考试常规组 C++科目编程题样题（十二级）

**【编程实现】** 阶乘累加和

**【具体要求】**

数学课上，老师给同学们布置了一道家庭作业：计算从 1 到 5 之间每个整数的阶乘累加和。当  $n = 4$  时，最终结果  $s = 1! + 2! + 3! + 4! = 33$ 。当数字逐渐增大时计算难度也在增大。

小蓝通过编写程序来完成作业。

输入：一个正整数  $n$  ( $1 < n \leq 20$ )。

输出：最终的计算结果  $s$ 。

**【样例输入】**

3

**【样例输出】**

9

### 等级考试常规组 C++科目单选题样题（十三级）



给定一个学生的姓名（例如“Wang Wei”），请提取该学生姓和名的首字母并输出。

例如：姓名为“Wang Wei”，首字母分别为“W”和“W”。

输入：一个字符串，长度不超过 20，表示学生的姓名，姓和名之间以一个空格隔开，输入数据只包含大小写字母。

输出：输出两个字母，表示学生姓和名的首字母。

**【样例输入】**

Wang Wei

**【样例输出】**

WW

### 等级考试常规组 C++科目单选题样题（十五级）

以下进制数字中，选项的值与其它三项不同的是（ ）。

A 10111(2)

B 23(10)

C 27(8)

D 18(16)

**【答案】** D

**【解析】** 选项 A、B、C 转成十进制都是 23，选项 D 转成十进制为 24。

### 等级考试常规组 C++科目编程题样题（十五级）

**【编程实现】** 进制转换

**【具体要求】**

输入一个二进制数（位数最长不超过 15 位），将其转换成十进制后输出。

输入：一个二进制数。

输出：一个十进制数。

**【样例输入】**

10

**【样例输出】**

2

### 等级考试常规组 C++科目单选题样题（十六级）

运行以下程序，输出的结果是（ ）。

```
struct Node
{
    int x;
    int y;
};
```

```
int main()
{
    Node A = {10, 3};
    cout << A.x - A.y;
    return 0;
}
A    5
B    6
C    7
D    8
```

**【答案】** C

**【解析】** 根据结构体成员的声明顺序，A.x 被赋值为 10，A.y 被赋值为 3，故 A.x - A.y 的结果为 7。

### 等级考试常规组 C++科目编程题样题（十六级）

**【编程实现】** 成绩

**【具体要求】**

给定 n 个学生的姓名、语文成绩以及数学成绩；  
请按照输入顺序输出每个学生的姓名以及总成绩。

输入：第一行，一个整数 n ( $1 \leq n \leq 100$ )，表示学生数量；

接下来 n 行，每行分别是学生姓名、语文成绩、数学成绩，数据之间以一个空格隔开，各科成绩满分 100 分。

输出：共 n 行，根据题目要求的规则输出，每行分别为学生姓名以及总成绩。

**【样例输入】**

```
3
Jack 90 80
Rose 95 60
Lanbao 70 90
```

**【样例输出】**

```
Jack 170
Rose 155
Lanbao 160
```

### 等级考试常规组 C++科目单选题样题（十七级）

以下哪个函数用来计算 string 字符串的长度？（ ）



输入：一个整数  $n$  ( $1 \leq n \leq 100$ )，表示存钱的天数。

输出：一个整数，表示这个人  $n$  天后存储的钱数，要求输出结果占 5 个字符宽度，靠右对齐；当结果不足 5 个字符宽度，在其左侧使用空格补足。

**【样例输入】**

3

**【样例输出】**

15